Prof. F. KIESOW

# Si verificano nei bambini e nei fanciulli immagini consecutive contrarie?



TIPOGRAFIA GIUSEPPE ANFOSSI
*Via Rossini, 12*
TORINO 1924

*Istituto di Psicologia Sperimentale della R. Università di Torino (Fondazione* E. E. PELLEGRINI) *diretto dal Prof.* F. KIESOW.



PROF. F. KIESOW

# Si verificano nei bambini e nei fanciulli immagini consecutive contrarie?

## Contributo allo studio dei fenomeni eidetici.

Sotto il termine *fenomeni eidetici* s'intendono sensazioni e rappresentazioni riprodotte, che conservano carattere di realtà. Non si tratta di percezioni e neppure di allucinazioni (sebbene i fenomeni in questione possano unirsi a tali fatti), ma di immagini le quali, senza che siano presenti stimoli esterni adeguati, sorgono nella coscienza (o totalmente o parzialmente) con tutta la vivacità che possedevano le rispettive impressioni originarie. Si afferma che le immagini eidetiche possono apparire, in certi casi, persino più vivaci che non fossero state le percezioni, alle quali vengono riferite. Si afferma inoltre che tali fenomeni possono sorgere nella coscienza liberamente, come pure, che essi si verificano piuttosto in giovane età, di modo che la coscienza umana subisce durante un dato periodo della vita, una trasformazione nel senso di una vera metamorfosi psichica, trasformazione dovuta, come si crede, ad un sempre maggiore abituarsi, durante l'educazione, a rappresentazioni verbali ed a concetti astratti. Si attribuisce, a tal riguardo, anche importanza all'influenza che l'iniziarsi della pubertà esercita sopra l'organismo. Si afferma infine che non tutti i diversi campi sensoriali partecipano ad una tale trasformazione e che in alcune persone, come pure in popolazioni che vivono allo stato di natura, il carattere eidetico delle loro immagini mnenoniche si conserva (o del tutto o in parte) durante l'intera vita.

Bastano questi accenni, per far vedere che si tratta di affermazioni le quali pongono la nostra disciplina davanti a nuovi compiti. Queste affermazioni non sono rimaste senza obiezioni, ma si comprende che, se risultassero veramente incontrastabili, acquisterebbero tutto il valore che si ha il dovere di attribuire alle scoperte che conducono a nuove concezioni. Si comprende però anche che da un

severo controllo soltanto potrà risultare, quanto contengono di inconfutabile e quanto si deve riconoscere come esagerato.

Quantunque la letteratura non sia priva di comunicazioni fatte attorno a fenomeni ottici soggettivi (1), il punto di partenza per gli studî in questione sono state le note osservazioni pubblicate nel 1907, (ed anche prima) da V. Urbantschitsch (2). L'illustre autore, al quale la nostra disciplina deve altre scoperte di notevole importanza, distingue nella riproduzione di impressioni visive nettamente tra rappresentazioni mnemoniche comuni ed immagini soggettive (« *subjektive Anschauungsbilder* ») (3). Sono queste ultime che qui ci interessano. Sono esse che conservano, secondo le vedute sovraccennate, il carattere eidetico. Non si tratta in questi casi di un semplice ricordare più o meno fedele, ma di un vero vedere, che può avvenire, sempre secondo Urbantschitsch, ad occhi chiusi o coperti, nella camera buia ed a volte anche (senza la presenza dell'oggetto, s'intende) ad occhi aperti. L'autore non vuol descrivere fenomeni fantastici prodotti da suggestioni, ma immagini visive soggettive, corrispondenti, « con *chiarezza allucinatoria* », ad oggetti realmente visti, immagini che possono svilupparsi, secondo lui, appena guardato un oggetto, o apparire lungo tempo dopo, ed in modo da non poter essere soppresse neppure dall' attenzione diretta su tutt'altra cosa. E ciò vale tanto per oggetti in movimento, quanto per quelli che stanno fermi.

L'autore riferisce inoltre che dei due fenomeni l'uno può esercitare un'influenza sull'altro. Una falsa rappresentazione mnemonica comune può essere corretta dall'immagine soggettiva. Quest' ultima può conservare particolari che mancano nella prima. Parimenti possono apparire nell' immagine visiva soggettiva particolari, di cui il soggetto, mentre guardava l'oggetto, non s'era neppure accorto. Dice inoltre che un particolare non contenuto nell' immagine soggettiva può essere rievocato per mezzo dell' attenzione, ma che anche in questo caso non sia necessario che il soggetto se ne sia accorto, quando fissava l'oggetto. L'autore rileva ancora che l'immagine soggettiva, come può apparire spontaneamente dopo lungo tempo, così può essere rievocata, a volte, volontariamente od anche per mezzo di stimoli esterni (acustici, tattili, termici, ecc.). Ed ancora, che anche

(1) Cfr. J. MUELLER, *Ueber die phantastischen Gesichtserscheinungen* 1826.
(2) V. URBANTSCHITSCH, *Ueber subjektive optische Anschauungsbilder* 1907.
(3) V. URBANTSCHITSCH. *op. cit.*; pp. 1, 152.

per mezzo di tali stimoli possono essere suscitati, nell'immagine soggettiva, particolari (persino insignificanti), di cui il soggetto nell'oggetto stesso non s'era accorto. Importante è poi l'osservazione che l'immagine soggettiva, per influenza di stimoli esterni e secondo le regioni corporee ove vengono applicati, come pure sotto l'influenza del pensiero, può subire notevoli modificazioni. In fine: nei casi in cui l'autore presentò ad ogni occhio un oggetto diverso, nacquero, in corrispondenza dei due occhi, due immagini diverse che egli riuscì ad unire in una sola immagine. Cosí, i numeri, di cui alcuni erano situati a destra ed altri a sinistra, si riunirono in un sol numero maggiore. Parimenti, sillabe del lato destro e di quello sinistro si fondevano in una sola parola. Va aggiunto che l'autore riscontrò nella manifestazione del fenomeno notevoli differenze individuali, come pure, che in una e medesima persona l'influenza di stimoli esterni può variare, a seconda che venga eccitato il lato destro o quello sinistro del corpo (1).

Con questo credo di aver riassunto brevemente, quanto di essenziale contiene l'interessante scritto di Urbantschitsch, ricco di esempî che illustrano i fatti riferiti. Non posso però far a meno di rilevare, che diverse prove dell'autore fanno l'impressione, come se i rispettivi risultati da lui ottenuti non appartenessero piú al campo della psicologia normale, ma rasentassero già quello della psicopatologia. Faccio notare a tale proposito che l'autore stesso rileva, che ha riscontrato i fenomeni descritti piuttosto in persone facilmente eccitabili *(« in leicht erregbaren Personen »)* ed in individui giovani (sebbene non in tutti) (2), come pure, che prove troppe volte ripetute possono aumentare in alcune persone la loro eccitabilità in modo che s'impone la necessità di interromperle per qualche tempo. In un caso si manifestò nelle ricerche di Urbantshitsch, dopo ogni prova, persino una pronunciata amnesia che durò parecchie ore (3). Trovo inoltre che gli sperimenti eseguiti per ottenere una modificazione dell'immagine visiva soggettiva, e specialmente quelli fatti per mezzo di stimoli esterni, non portano l'impronta dell'esattezza che la psicologia sperimentale moderna esige e che per tale motivo si prestano ad interpretazioni contradditorie. Ciò però che rimane di grande interesse è l'immagine soggettiva stessa. Che della reale esistenza di questo

(1) V. URBANTSCHITSCH, *op. cit.*, pp. 1 e segg., pp. 152 e segg.
(2) V. URBANTSCHITSCH, *op. cit.*, pp. 1, 152.
(3) V. URBANTSCNITSCH, *op. cit.*, pp. 150 e seg.

fenomeno non si possa dubitare, risulta dal fatto che l'illustre autore riesce a provocarlo facilmente in se stesso (1).

Appena uscito il libro sovraccitato ho esaminato a tale proposito varie persone di mia conoscenza e diversi giovani che a quella epoca frequentavano l' istituto da me diretto, ma devo dire che in nessun caso le prove mi davano risultati positivi. Ottenni in diverse persone bensì riproduzioni visive assai vivaci, ma non mai risultati come quelli descritti da Urbantschitsch, mai immagini eidetiche di chiarezza allucinatoria. Per quanto abbia poi esaminato me stesso, non sono riuscito, neppure una sola volta, a verificare in me qualche cosa di simile. In base a queste esperienze s' è formata in me la convinzione che il fenomeno, in adulti, non può essere tanto frequente e che, per farlo sorgere in una persona, bisogna che vi sia una disposizione speciale, disposizione la quale, ove non esista, non si riesce neanche a sviluppare. Aggiungo che fanciulli e bambini, a quella epoca, non ebbi occasione di esaminare.

Delle ricerche di Urbantschitsch si è occupato anche il prof. G. E. Müller (2) dell'Università di Gottinga. Egli però prende in considerazione soltanto le modificazioni che l' immagine visiva soggettiva subisce in seguito ad eccitazioni per mezzo di stimoli esterni. È vero che G. E. Müller parla, riguardo a tali cambiamenti, pure dell'eventuale influenza di associazioni e di autosuggestioni, ma in linea generale egli è del parere che le modificazioni in questione siano dovute ad influenze non psichiche (*«apsychonome Einflüsse»*) che agirebbero, secondo lui, sopra il meccanismo cerebrale della riproduzione, influenze che egli vede in processi vasomotori, in cambiamenti di temperatura delle singole parti di questo meccanismo, in prodotti di stanchezza o in altre sostanze velenose circolanti nel sangue, come pure nella funzione di regioni del sistema nervoso, distanti da quella in cui si svolge il meccanismo che sta a base della riproduzione. Egli mette i rispettivi fatti osservati da Urbantschitsch in relazione coi sogni e cita diversi risultati ottenuti da quest' ultimo, nei quali vede una conferma della sua ipotesi.

Non è qui il luogo di entrare in merito di quest' ipotesi (3), perchè con essa l'illustre autore non pretende di spiegare il sorgere

(1) V. URBANTSCHITSCH, *op. cit.*, pp. 2 e segg.

(2) G. E. MUELLER, *Zur Analyse der Gedächtnistätigkeit*, ecc., *Zeitschrift für Psychologie, Ergänzungsband VIII*, pp. 392 e segg. 1913.

(3) Cfr. E. R. JAENSCH, *Zeitschrift für Psychologie*, vol. 85, pp. 66 e segg. 1920.

dell'immagine visiva soggettiva come tale. Ed è appunto questo fenomeno che rappresenta il problema, la cui soluzione s'impone sovra ogni altra. L'immagine visiva soggettiva (*Anschaunsgsbild*) nou è, secondo Urbantschitsch, un grado più accentuato della rappresentazione mnemonica (*Erinnerungsvorstellung, Erinnerungsbild)*, ma si sviluppa indipendentemente da quest'ultima, sulla quale può esercitare, come fu già detto, influenze notevoli. Alla soluzione di questo problema fondamentale si connettono poi altri problemi, come il variare dell'immagine soggettiva e dell'immagine consecutiva, il fenomeno del contrasto, ecc. (1).

Il merito di aver cercato di gettare luce sopra questo strano fenomeno e di averlo posto sotto la prova dello sperimento psicologico spetta al prof. E. R. Jaensch (discepolo di G. E. Müller) della Università di Marburgo e della sua scuola (2). Spetta poi specialmente al prof. Hans Henning dell' Università di Danzica il merito di aver esteso queste ricerche anche su altri campi sensoriali (3).

Ciò che condusse il Jaensch su una strada nuova rispetto alla soluzione del problema in questione, fu, come egli stesso rileva, la osservazione fatta da un suo collaboratore, il dott. Kroh, secondo la quale il fenomeno sembrava essere la regola nei fanciulli (4). Da successivi studî eseguiti da B. Herwig su ragazzi, giovanotti ed adulti risultò poi che tra 205 ragazzi l'immagine eidetica era conservata nel 37 % dei casi, mentre dopo i 14 anni circa essa incominciava a diventare sempre meno frequente, per conservarsi tra gli adulti soltanto in alcuni individui (5). Quest'ultima osservazione va d'accordo con quanto ho sempre supposto io, cioè che in adulti il fenomeno non può essere molto frequente.

Poggiandosi sui fatti rilevati, Jaensch giunse alla conclusione, che ciò che si sviluppa dapprima nella coscienza umana è l'immagine

(1) Cfr. B. HERWIG, *Zeitschrift für Psychologie*, vol. 87, pp. 129 e segg. 1921; E. R. JAENSCH, *ibid.*, pp. 211 e segg.; B. HERWIG e E. R. JAENSCH, *ibid.* pp. 217 e segg.

(2) Le ricerche eseguite a tal proposito, con ammirevole costanza, dalla scuola psicologica di Marburgo sono state pubblicate nella *Zeitschrift für Psychologie*, vol. 85-94 (1920-1924). Questi numerosi lavori vennero raccolti recentemente da E. R. JAENSCH in un volume, intitolato: *Ueber den Aufbau der Wahrnehmungswelt und ihre Struktur im Jugendalter*, 1923.

(3) H. HENNING, *Der Geruch*, ecc., 2a ed., pp. 289 e segg. 1924.

(4) E. R. JAENSCH, *Zeitschrift für Psychologie*, vol. 85, p. 39. 1920.

(5) B. HERWIG, *op. cit.*, pp. 146 e segg.

in questione. Quest'immagine (*Anschauungsbild*) rappresenta in giovanissima età, secondo lui, una sola unità, la cosidetta unità eidetica. Nel tipo eidetico puro questi tre fenomeni, cioè l'immagine soggettiva (*Anschauungsbild*), la rappresentazione mnemonica (*Vorstellungsbild*) e l'immagine consecutiva sono del medesimo carattere; il mondo delle percezioni e quello delle rappresentazioni mnemoniche in esso non si sono ancora differenziati (1). S'intende che in un tale tipo l'immagine consecutiva contraria non deve verificarsi. Ecco in breve la concezione che rappresenta la base, sulla quale sono state eseguite le ricerche della scuola di Marburgo, delle quali parliamo. Ad una concezione che si avvicina a quella esposta giunse indipendentemente da Jaensch, e per tutt'altra via, J. Lindworsky (2). Così almeno intendo io, fra altro, le sue parole: « In un dato stadio di sviluppo il bambino non ha nè percezioni (« *Wahrnehmungen* ») nè rappresentazioni (« *Vorstellungen* ») ». Esso ha, secondo l'autore, soltanto esperienze diversamente foggiate, le quali, per funzioni speciali, più tardi si differenziano in esperienze di percezione e di rappresentazione (inteso questo ultimo termine nel senso wundtiano di rappresentazione riprodotta) (3). Va aggiunto che Jaensch distingue tra gli eidetici inoltre due tipi, a seconda che l'immagine soggettiva si presenti ferma o in movimento, tipi che possono offrire vari gradi di transizione.

Si comprende che la concezione brevemente esposta getta una nuova luce sull'intera psicologia del bambino e sullo sviluppo della vita psichica in generale. La metamorfosi sovraccennata rappresenta, secondo i sostenitori della dottrina eidetica, quello stadio di sviluppo, nel quale l'immagine eidetica primordiale si scinde nei componenti sovraddetti. Nei casi in cui l'immagine soggettiva (*Anschauungsbild*) si conserva per tutta la vita, o per una parte di essa, accanto alla rappresentazione mnemonica e l'immagine consecutiva negativa (o ad una di esse), naturalmente non si può più parlare di un tipo eidetico puro.

A questa metamorfosi psichica non partecipano, secondo i sostenitori della nuova dottrina, i campi sensoriali (così detti) inferiori:

(1) P. KRELLENBERG, *Zeitschrift für Psychologie*, vol. 88, pp. 56 e segg. 1921.
(2) J. LINDWORSKY, *Zeitschrift für Psychologie*, vol. 80, pp. 210 e segg. 1918; confr. dello stesso autore: *Experimentelle Psychologie*, pp. 105 e segg. 1921.
(3) W. WUNDT, *Grundz. d. phys. Psychol.* I$^{6}$, pp. 404 e segg.; II$^{6}$, pp 384 e segg.

il gusto, l'olfatto, ecc. Riguardo a questi campi tutti gli adulti restano, come scrive il Henning, eidetici per tutta la vita. Esaminando a tale proposito specialmente le sensazioni olfattive, Henning giunse alla conclusione, che entro questo campo si riesce a comprendere, in base allo sperimento, la struttura primitiva della coscienza umana (1).

Per procurarmi un giudizio mio proprio sui fatti che stanno a base della nuova dottrina, ho intrapreso, coll'aiuto di alcuni dei miei allievi, diverse serie di ricerche in proposito. Ciò che prima di tutto suscitò il mio interesse era di vedere, fino a quale età si riesce a stabilire, con sicurezza, la mancanza dell'immagine consecutiva negativa, vale a dire: in quale età si verifica nella nostra gioventù l'iniziarsi di quella metamorfosi psichica, per la quale l'immagine eidetica primordiale si scinde nei fattori sopra descritti. Riguardo a questo punto le indicazioni dei rispettivi autori variano. Secondo quanto scrive Henning nel suo pregiato volume sull'olfatto, l'uomo avrebbe esperienze puramente eidetiche fino al quarto o al sesto, spesso fino al dodicesimo anno di vita (2). Nell'ultima sua pubblicazione, che io abbia a disposizione, si legge però che la trasformazione avviene dal decimo al dodicesimo anno (3). Nel sovraccitato lavoro di Herwig, lavoro eseguito con grande cura, l'autore porta una tabella nella quale sono raccolti i risultati ottenuti, a tale proposito, in 30 giovani dall'età di dieci e mezzo fino ai diciassette anni circa, risultati che dimostrano, come in venti di questi giovani (età 10,6 - 16 anni) si produsse un'immagine consecutiva positiva ed in dieci (età 11,6 - 17, 2 anni) soltanto un'immagine consecutiva negativa, cioè contraria. Calcolando le medie, l'autore indica per il primo gruppo un'età di 13, 4 anni, per il secondo l'età di 15, 2 anni. Da questa indagine risulterebbe quindi, che la trasformazione avviene in media verso i quattordici anni. I risultati dimostrano, l'autore scrive, « che coll'aumentar degli anni cresce la tendenza verso una diminuizione dell'immagine soggettiva (*Anschauungsbild*) positiva ed un aumento della medesima verso l'immagine negativa. Si aggiunga che in due ragazzi dell'età di 14 e 14, 6 anni l'autore riuscì ad osservare la trasformazione direttamente (4). In una ricerca eseguita da E. R. e W. Jaensch sopra i trentotto scolari della terza classe

(1) H. HENNING, *Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde*, vol. 81, p. 183; 1924.
(2) HENNING, *Der Geruch*, ecc., 2ª ed., p. 1; p. 289. 1924.
(3) H. HENNING, *Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde*, vol. 81, p. 180. 1924.
(4) B. HERWIG, *op. cit.* pp. 148 e segg.

(*Quarta*) di un istituto tecnico (*Oberrealschule*), scolari che erano dell'età media di 12, 35 anni, gli autori ottennero un risultato del tutto negativo soltanto in cinque casi (1). Come si vede, nelle indicazioni dei varî autori, si trovano notevoli diversità, dovute certamente a differenze individuali o familiari, che rispetto al fenomeno in questione sembrano essere (ciò che non mi sorprende) abbastanza grandi. E. R. e W. Jaensch sono anche del parere che la percentuale della disposizione eidetica varia secondo la regione alla quale appartengono gli individui esaminati (2). Quest'indicazione mi sembra importante. Se sarà confermata, non si tratta certamente di fatti puramente casuali, ma di un fenomeno che sta in relazione con le leggi biologiche (legge di Mendel?) o forse anche con effetti dovuti ad influenze dell'ambiente.

Per concludere: Passando in rivista i numerosi ed interessanti studî, compiuti dalla scuola di Marburgo, si giunge alla convinzione che il fenomeno in parola è assai più complicato di quanto a prima vista potrebbe apparire, fatto verificatosi, del resto, in molti altri problemi della nostra disciplina, pure non ancora risolti.

Nel presente articolo comunicherò quanto riuscii a stabilire rispetto alla mancanza dell'immagine consecutiva contraria in scolari dai quattro ai quattordici anni di vita circa. Farò pure qualche accenno al fenomeno di contrasto che in essi si potè constatare. Aggiungo che, per non stancare i soggetti, nelle ricerche di cui sto per comunicare l'esito, non venne tenuto conto delle differenze che eventualmente avrebbero potuto verificarsi rispetto alle esigenze della nota legge di Emmert.

Le ricerche vennero eseguite, col gentile consenso delle rispettive direzioni, nei seguenti istituti torinesi: Istituto Cadorna, Scuola Complementare La Salle, Educatorio Duchessa Isabella. Nei due primi istituti io stesso feci le prime prove, che vennero poi continuate, nel primo dalla studentessa sig.na Paolina Toracca, membro dell'istituto, che frequenta le mie lezioni; nel secondo dallo studente sig. Carlo Ferraris, membro dell'Istituto La Salle e che frequenta pure la mia scuola; nel terzo da me stesso, coll'aiuto della insegnante sig.na Cecilia Musso. Ebbi pure nel primo e nell'ultimo caso l'aiuto del dott. Alessandro Gatti, assistente volontario nell'istituto

(1) E. R. e W. Jaensch, *Zeitschrift für Psychologie*, vol. 87, p. 91. 1921.
(2) *Ibid.*, p. 96.

universitario da me diretto. A tutte queste persone esprimo qui un sincero ringraziamento.

Le prove vennero fatte per mezzo di apparecchi semplici e facilmente trasportabili, costruiti, secondo indicazioni date da me stesso, dal custode del mio istituto, sig. Carlo Servetti. Nel centro di un robusto cartoncino bianco delle dimensioni di 30×20 centimetri circa, si trova attaccato un disco colorato (colori di Hering), del diametro di 9 centimetri. Mentre il soggetto fissa per un po' di tempo (coi due occhi) il disco colorato, si fa cadere rapidamente (ma senza produrre rumore) davanti ad esso un cartoncino a superficie bianca delle stesse dimensioni. È sulla superficie di quest'ultimo (tenuto in alto, durante l'esposizione, con le due mani) che appare l'immagine consecutiva che si produce. I colori heringhiani adoperati per queste prove erano: il rosso, il verde, il giallo e l'indaco.

Nell'*Istituto Cadorna* vennero esaminate trentadue ragazze, dell'età (circa) sotto indicate:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | di anni | 6 | 3 | di anni | 11 |
| 3 | » | 7 | 4 | » | 12 |
| 5 | » | 8 | 3 | » | 13 |
| 8 | » | 9 | 2 | » | 14 |
| 3 | » | 10 | | | |
| | | | 32 | | |

Confesso che rimasi sorpreso dell' esito di queste prove, eseguite dal 23 al 27 gennaio di quest'anno. Vi era in quattro casi un ritardo nell'apparizione dell'immagine consecutiva negativa (anni di nascita 1913, 1913, 1915, 1915) cosicchè le prove dovevano essere fatte due volte, ma tra le trentadue ragazze esaminate non vi era nessuna, che non vedesse il fenomeno dell'immagine consecutiva negativa; anzi, ero sorpreso della prontezza con la quale, all'eccezione delle quattro ragazze indicate, i soggetti, tra i quali si trovava una bambina di non ancora sei anni (8. IX. 1918) rispondevano, dopo breve esposizione dell' oggetto, in modo affermativo. Di interesse rimangono però i soggetti, nei quali si osservò il ritardo sovraccennato, che ci sorprese di fronte alla precisione con la quale il fenomeno si manifestò negli altri casi.

Nella *Scuola Complementare La Salle* furono studiati (fine di gennaio) ventisei ragazzi delle seguenti età circa:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | di anni | 10 | 7 | di anni | 13 |
| 2 | » | 11 | 3 | » | 14 |
| 13 | » | 12 | | | |
| | | | 26 | | |

Anche nelle prove eseguite in questi soggetti, tutti i risultati erano positivi, vale a dire, in tutti i ventisei ragazzi esaminati si produsse l' immagine consecutiva negativa. L' unico fatto di qualche importanza che si riuscì a stabilire fu una prontezza maggiore, in alcuni casi, per i colori rosso e verde che non per quelli giallo e bleu, sebbene anche per questi ultimi sia fuori di dubbio che il fenomeno, come tale, si producesse.

Nell'*Educatorio Duchessa Isabella* e più precisamente nell'*Asilo infantile* di quest'Istituto ho esaminato, il 7 febbraio di quest'anno, dieci bambini.

Espongo nella tabella seguente la data di nascita di questi bambini, insieme ai risultati ottenuti:

| Numero d'ordine | Nome e sesso | Data di nascita | RISULTATI |
|---|---|---|---|
| 1 | M.R.*m.* | 22 - 1-1920 | nessun'immag. consecutiva negativa; |
| 2 | F.M.*m.* | 2 - 2-1919 | nessun'immag. consecutiva negativa; |
| 3 | T.G.*m.* | 11 - 8-1919 | nessun'immag. consecutiva negativa; |
| 4 | E.G.*f.* | 3 - 8-1920 | nessun'immag. consecutiva negativa; |
| 5 | M.M.*m.* | 2 - 2-1919 | nessun'immag. consecutiva negativa; |
| 6 | E.A.*m.* | 20-10-1919 | *immagine cons. negat.* nella 2ª prova; |
| 7 | A.A.*m.* | 24 - 9-1918 | nessun'immagine cons. negativa; |
| 8 | C.G.*m.* | 17 - 8-1918 | nessun'immagine cons. negativa; |
| 9 | F.C.*m.* | 12-10-1919 | *immagine cons. negat.* con poca precis. |
| 10 | C.P.*m.* | 6 - 6-1919 | *immagine cons. negat.* con prontezza. |

Per quanto insufficienti siano ancora le prove di cui ho comunicato l'esito, da quest'ultima tabella risulta che la metamorfosi psichica di cui abbiamo parlato, cioè la scissione dell'immagine eidetica nei suoi vari fattori, metamorfosi, della quale, secondo le ricerche della scuola di Marburgo, non è lecito di dubitare, può avvenire, in dati casi, molto presto, cioè entro il quinto anno di vita. Ottenni risultati positivi in tre casi fra dieci, e precisamente in bambini (num. 6, 9 e 10) che non avevano ancora compiuti cinque anni. Si vede dalla tabella che tra i bambini esaminati c'erano alcuni di età

maggiore, nei quali non riuscii in alcun modo a provocare il fenomeno, ma si vede anche che nei tre casi di risultato positivo, esso non apparve con eguale prontezza. Le risposte più pronte ottenni dal bambino C. P. (num. 10), il quale aveva compiuto 4 anni e 8 mesi. Il bambino, pronunciando il nome della immagine consecutiva, con rapido movimento riflesso, pose l'indice della mano destra sul posto ove essa apparve. Le risposte erano giuste, all'eccezione dell' immagine consecutiva per il rosso (il primo colore esposto) che disse «chiaro», certamente, perchè, un po' eccitato, non trovò subito il nome adatto. Difatti, il verde, che si vedeva, a causa del contrasto di chiarore, apparve più chiaro del rosso presentato. Quest' impressione chiara fu quella che lo colpì. Nel bambino (E. A. num. 6) di anni 4 e mesi 3 ½, cioè alcuni mesi più giovane di quello precedente, si riuscì, come venne indicato nella tabella, soltanto dopo la seconda prova. Vi era qui, senza dubbio, un ritardo nella comparsa del fenomeno, ritardo simile a quello verificatosi nelle quattro ragazze di cui sopra. Poco precise erano le risposte del bambino F. C. (num. 9), presso a poco della medesima età di E. A. (num. 6). Avevamo però l'impressione, come le risposte poco esatte fossero dovute al fatto che questo bambino non conoscesse ancora bene i nomi dei colori. Per ciò le prove vennero eseguite soltanto coi dischi rosso e giallo, e sotto il controllo delle lane di Froebel. Il bambino doveva indicare, fra queste lane, il colore visto nell'immagine consecutiva.

Per riassumere: l'insieme dei risultati ottenuti in quest' ultima serie delle ricerche descritte, mi sembra che parli in favore delle suesposte concezioni di Jaensch e di Lindworsky, cioè che nel bambino piccolo si trovino, in linea generale, soltanto immagini di carattere eidetico.

Quanto alle due prime serie suesposte, fanno riflettere i casi, nei quali si manifestò un ritardo nell'apparizione dell'immagine consecutiva negativa, in quanto che quest' ultima si sviluppò soltanto durante una ripetizione delle prove. Dato il grande interesse che queste prove suscitarono in tutte le trentadue ragazze esaminate, il fatto mi sorprese assai. Si trovarono i rispettivi soggetti nel periodo in cui avviene in loro la trasformazione? O era questo periodo appena sorpassato? Non oso pronunciarmi qui in proposito. Faccio notare soltanto che nessuno di quei trentadue soggetti (come, del resto, nessuno degli altri soggetti esaminati durante questa ricerca)

aveva mai fatto osservazioni di tale genere e quindi non aveva mai visto immagini consecutive contrarie. Siccome il numero dei soggetti che presero parte alla presente ricerca non è grande, quando vengano raggruppati secondo la loro età, ho esteso l'indagine in un numero maggiore di alunni. In tal modo spero di risolvere anche simili fatti con maggiore precisione. Quanto alla percentuale degli individui eidetici, però, che risulterà da queste nuove prove, non sarei sorpreso se, data la nota precocità del fanciullo italiano di fronte a quello di razza nordica, essa fosse minore di quella trovata dai membri della scuola di Marburgo.

Si noti ancora che, se la disposizione eidetica dei bambini sarà generalmente riconosciuta come regola, si spiegherà forse un fatto attribuito non di rado ad un presunto difetto della disposizione etica, difetto che si crede sovente di dover far sparire per mezzo di severe punizioni. In realtà però potrebbe trattarsi in tali casi di una pronunciata disposizione eidetica; così, per esempio, quando un bambino ci racconta di aver visto cose o avvenimenti, che non può aver visti. Non potendo esso distinguere, per la sua disposizione eidetica, tra percezione e rappresentazione riprodotta, (come non distingue spesso tra sogni e realtà) un tale bambino non dice una bugia, ma è convinto di dire la verità.

Accenno, infine, brevemente ad un ultimo fatto osservato, fatto che mi sembra di qualche importanza riguardo alle varie teorie ottiche finora elaborate. In parecchi dei bambini dell'*Asilo infantile* dell'*Educatorio Duchessa Isabella*, nei quali non riuscii a provocare immagini consecutive contrarie, si osservò il fenomeno del contrasto dei colori (*Florkontrast*). Così il bambino num. 1 della tabella, per es., nel quale, malgrado tutti i tentativi fatti, non era stato possibile suscitare un'immagine consecutiva negativa, rispondeva prontamente e giustamente, quando gli vennero presentate alcune tavole di contrasto. Anche tali fatti, che mi sorpresero, meritano ulteriori studî (1).

(1) Cfr. E. R. Jaensch, *Zeitschrift f. Psychologie*, vol. 87, p. 211. 1921.